

PCT

国際調査報告

(法8条、法施行規則第40、41条)

PCT18条、PCT規則43、44)

出願人又は代理人
の書類記号 532025A今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(PCT/ISA/220)
及び下記5を参照すること。

国際出願番号

PCT/JP01/05369

国際出願日

(日.月.年)

22.06.01

優先日

(日.月.年)

出願人 (氏名又は名称)

三菱電機株式会社

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条(PCT18条)の規定に従い出願人に送付する。
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 3 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

1. 国際調査報告の基礎

a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。

☐ この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。

b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。

☐ この国際出願に含まれる書面による配列表

☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

2. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない(第I欄参照)。

3. ☐ 発明の単一性が欠如している(第II欄参照)。

4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 第III欄に示されているように、法施行規則第47条(PCT規則38.2(b))の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から1カ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 要約書とともに公表される図は、

第 9 図とする。 ☒ 出願人が示したとおりである。

☐ なし

☐ 出願人は図を示さなかった。

☐ 本図は発明の特徴を一層よく表している。

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.cl⁷ H 04 J 13/04, H 04 L 1/16

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int.cl⁷ H 04 J 13/04, H 04 B 1/707-1/713, H 04 L 1/16

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1926-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2001年
日本国登録実用新案公報	1994-2001年
日本国実用新案登録公報	1996-2001年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

JOIS

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP 11-275054 A (埼玉日本電気株式会社) 8.10月.1999 (08.10.99)	1
A	全文、全図 & GB 2337431 A	2-5
A	山本竜治他, "TDMA/TDD 2 スロット使用時における誤り再送制御法の検討", 電子情報通信学会総合大会講演論文集B-498, 10.3月.1995 (10.03.95), p. 498	1-5

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

13.09.01

国際調査報告の発送日

25.09.01

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

伏本 正典

5K

9372

電話番号 03-3581-1101 内線 3556

C (続き) 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	新博行他, "マルチキャリア変調方式における部分周波数ARQ方式", 電子情報通信学会技術研究報告RCS94-38, 23. 6月. 1994 (23. 06. 94), p. 67-72	1-5
A	三木信彦他, "W-CDMA下りリンク高速パケット伝送におけるHybrid ARQの特性", 電子情報通信学会技術研究報告RCS2000-135, 13. 10月. 2000 (13. 10. 00), p. 53-58	1-5

出願人代理人 小 林 英 一 あて名 〒 273-0005 千葉県 船橋市 本町6丁目2番18号 田麻和ビル

PCT

国際調査報告又は国際調査報告を作成しない旨
の決定の送付の通知書

(法施行規則第41条)
[PCT規則44.1]

発送日
(日.月.年) 07.12.99

出願人又は代理人 の書類記号	KG110006
-------------------	----------

今後の手続きについては、下記1及び4を参照。

国際出願番号	PCT/J P 99/05369
--------	------------------

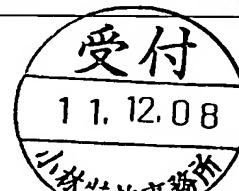
国際出願日 (日.月.年)	30.09.99
------------------	----------

出願人 (氏名又は名称) 中 島 律 雄

- ☒ 国際調査報告が作成されたこと、及びこの送付書とともに送付することを、出願人に通知する。
PCT19条の規定に基づく補正書及び説明書の提出
出願人は、国際出願の請求の範囲を補正することができる（PCT規則46参照）。
いつ 補正書の提出期間は、通常国際調査報告の送付の日から2月である。
詳細については添付用紙の備考を参照すること。
どこへ 直接次の場所へ
The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland
Facsimile No.: (41-22)740.14.35
詳細な手続については、添付用紙の備考を参照すること。
- ☐ 国際調査報告が作成されないこと、及び法第8条第2項（PCT17条(2)(a)）の規定による国際調査報告を作成しない旨の決定をこの送付書とともに送付することを、出願人に通知する。
- ☐ 法施行規則第44条（PCT規則40.2）に規定する追加手数料の納付に対する異議の申立てに関して、出願人に下記の点を通知する。
☐ 異議の申立てと当該異議についての決定を、その異議の申し立てと当該異議についての決定の両方を指定官庁へ送付することを求める出願人の請求とともに、国際事務局へ送付した。
☐ 当該異議についての決定は、まだ行われていない。決定されしだい出願人に通知する。
- 今後の手続： 出願人は次の点に注意すること。
優先日から18月経過後、国際出願は国際事務局によりすみやかに国際公開される。出願人が公開の延期を望むときは、国際出願又は優先権の主張の取下げの通知がPCT規則90の2.1及び90の2.3にそれぞれ規定されているように、国際公開の事務的な準備が完了する前に国際事務局に到達しなければならない。
出願人が優先日から30月まで（官庁によってはもっと遅く）国内段階の開始を延期することを望むときは、優先日から19月以内に、国際予備審査の請求書が提出されなければならない。
国際予備審査の請求書若しくは、後にする選択により優先日から19箇月以内に選択しなかった又は第II章に拘束されないため選択できなかったすべての指定官庁に対しては優先日から20月以内に、国内段階の開始のための所定手続を取らなければならない。

名称及びあて名 日本国特許庁（ISA/J P） 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	権限のある職員 特 許 庁 長 官 電話番号 03-3581-1101 内線 3360	3 N 9 6 2 7
---	---	-------------

様式PCT/ISA/220（1998年7月）



(添付用紙を参照)

中島氏へ送付済み

注 意

1. 国際調査報告の発送日から起算する条約第19条(1)及び規則46.1に従う国際事務局への補正期間に注意してください。
2. 条約22条(2)に規定する期間に注意してください。

3. 文献の写しの請求について

国際調査報告に記載した文献の複写

特許庁にこれらの引用文献の写しを請求することもできますが、日本特許情報機構でもこれらの引用文献の複写物を販売しています。日本特許情報機構に引用文献の複写物を請求する場合は下記の点に注意してください。

〔申込方法〕

- (1) 特許(実用新案・意匠)公報については、下記の点を明記してください。
 - 特許・実用新案及び意匠の種類
 - 出願公告又は出願公開の年次及び番号(又は特許番号、登録番号)
 - 必要部数
- (2) 公報以外の文献の場合は、下記の点に注意してください。
 - 国際調査報告の写しを添付してください(返却します)。

〔申込み及び照会先〕

〒135 東京都江東区東陽4-1-7 佐藤ダイヤビル
財団法人 日本特許情報機構 サービス課
TEL 03-5690-3900

注意 特許庁に対して文献の写しの請求をすることができる期間は、国際出願日から7年です。

様式PCT/ISA/220の備考

この備考は、PCT 19条の規定に基づく補正書の提出に関する基本的な指示を与えるためのものである。この備考は特許協力条約並びにこの条約に基づく規則及び実施細則の規定に基づいている。この備考とそれらの規定とが相違する場合には、後者が適用される。詳細な情報については、WIPOの出版物であるPCT出願人の手引も参照すること。

PCT 19条の規定に基づく補正書の提出に関する指示

出願人は、国際調査報告を受領した後、国際出願の請求の範囲を補正する機会が一回ある。しかし、国際出願のすべての部分（請求の範囲、明細書及び図面）が、国際予備審査の手續においても補正できるもので、例えば出願人が仮保護のために補正書を公開することを希望する場合又は国際公開前に請求の範囲を補正する別の理由がある場合を除き、通常PCT 19条の規定に基づく補正書を提出する必要はないことを強調しておく。さらに、仮保護は一部の国のみで与えられるだけであることも強調しておく。

補正の対象となるもの

PCT 19条の規定により請求の範囲のみ補正することができる。

国際段階においてPCT 34条の規定に基づく国際予備審査の手續において請求の範囲を（更に）補正することができる。

明細書及び図面は、PCT 34条の規定に基づく国際予備審査の手續においてのみ補正することができる。

国内段階に移行する際、PCT 28条（又はPCT 41条）の規定により、国際出願のすべての部分を補正することができる。

いつ

国際調査報告の送付の日から2月又は優先日から16月の内どちらか遅く満了するほうの期間内。しかし、その期間の満了後であっても国際公開の技術的な準備の完了前に国際事務局が補正を受領した場合には、その補正書は、期間内に受理されたものとみなすことを強調しておく（PCT規則46.1）。

補正書を提出すべきところ

補正書は、国際事務局のみに提出でき、受理官庁又は国際調査機関には提出してはいけない（PCT規則46.2）。国際予備審査の請求書を提出した／する場合については、以下を参照すること。

どのように

1以上の請求の範囲の削除、1以上の新たな請求の範囲の追加、又は1以上の請求の範囲の記載の補正による。

差替え用紙は、補正の結果、出願当初の用紙と相違する請求の範囲の各用紙毎に提出する。

差替え用紙に記載されているすべての請求の範囲には、アラビア数字を付さなければならない。請求の範囲を削除する場合、その他の請求の範囲の番号を付け直す必要はない。請求の範囲の番号を付け直す場合には、連続番号で付け直さなければならない（PCT実施細則第205号(b)）。

補正は国際公開の言語で行う。

補正書にどのような書類を添付しなければならないか

書簡（PCT実施細則第205号(b)）

補正書には書簡を添付しなければならない。

書簡は国際出願及び補正された請求の範囲とともに公開されることはない。これを「PCT 19条(1)に規定する説明書」と混同してはならない（「PCT 19条(1)に規定する説明書」については、以下を参照）。

書簡は、英語又は仏語を選択しなければならない。ただし、国際出願の言語が英語の場合、書簡は英語で、仏語の場合、書簡は仏語で記載しなければならない。

書簡には、出願時の請求の範囲と補正された請求の範囲との相違について表示しなければならない。特に、国際出願に記載した各請求の範囲との関連で次の表示（2以上の請求の範囲についての同一の表示する場合は、まとめることができる。）をしなければならない。

- (i) この請求の範囲は変更しない。
- (ii) この請求の範囲は削除する。
- (iii) この請求の範囲は追加である。
- (iv) この請求の範囲は出願時の1以上の請求の範囲と差し替える。
- (v) この請求の範囲は出願時の請求の範囲の分割の結果である。

次に、添付する書簡中での、補正についての説明の例を示す。

1. [請求の範囲の一部の補正によって請求の範囲の項数が48から51になった場合] :
“請求の範囲1-29、31、32、34、35、37-48項は、同じ番号のもとに補正された請求の範囲と置き換えられた。請求の範囲30、33及び36項は変更なし。新たに請求の範囲49-51項が追加された。”
2. [請求の範囲の全部の補正によって請求の範囲の項数が15から11になった場合] :
“請求の範囲1-15項は、補正された請求の範囲1-11項に置き換えられた。”
3. [原請求の範囲の項数が14で、補正が一部の請求の範囲の削除と新たな請求の範囲の追加を含む場合] :
“請求の範囲1-6及び14項は変更なし。請求の範囲7-13は削除。新たに請求の範囲15、16及び17項を追加。”又は
“請求の範囲7-13は削除。新たに請求の範囲15、16及び17項を追加。その他の全ての請求の範囲は変更なし。”
4. [各種の補正がある場合] :
“請求の範囲1-10項は変更なし。請求の範囲11-13、18及び19項は削除。請求の範囲14、15及び16項は補正された請求の範囲14項に置き換えられた。請求の範囲17項は補正された請求の範囲15、16及び17項に分割された。新たに請求の範囲20及び21項が追加された。”

“PCT19条(i)の規定に基づく説明書”(PCT規則46.4)

補正書には、補正並びにその補正が明細書及び図面に与える影響についての説明書を提出することができる(明細書及び図面はPCT19条(i)の規定に基づいては補正できない)。

説明書は、国際出願及び補正された請求の範囲とともに公開される。

説明書は、国際公開の言語で作成しなければならない。

説明書は、簡潔でなければならない、英語の場合又は英語に翻訳した場合に500語を越えてはならない。

説明書は、出願時の請求の範囲と補正された請求の範囲との相違を示す書簡と混同してはならない。説明書を、その書簡に代えることはできない。説明書は別紙で提出しなければならない、見出しを付すものとし、その見出しは“PCT19条(i)の規定に基づく説明書”の語句を用いることが望ましい。

説明書には、国際調査報告又は国際調査報告に列記された文献との関連性に関して、これらを誹謗する意見を記載してはならない。国際調査報告に列記された特定の請求の範囲に関連する文献についての言及は、当該請求の範囲の補正に関してのみ行うことができる。

国際予備審査の請求書が提出されている場合

PCT19条の規定に基づく補正書及び添付する説明書の提出の時に国際予備審査の請求書が既に提出されている場合には、出願人は、補正書(及び説明書)を国際事務局に提出すると同時にその写し及び必要な場合、その翻訳文を国際予備審査機関にも提出することが望ましい(PCT規則55.3(a)、62.2の第1文を参照)。詳細は国際予備審査請求書(PCT/ISA/401)の注意書参照。

国内段階に移行するための国際出願の翻訳に関して

国内段階に移行する際、PCT19条の規定に基づいて補正された請求の範囲の翻訳を出願時の請求の範囲の翻訳の代わりに又は追加して、指定官庁/選択官庁に提出しなければならないこともあるので、出願人は注意されたい。

指定官庁/選択官庁の詳細な要求については、PCT出願人の手引きの第II巻を参照。

P C T

国際調査報告

(法 8 条、法施行規則第40、41条)
〔P C T 1 8 条、P C T 規則43、44〕

出願人又は代理人 の書類記号 K G 1 1 0 0 0 6	今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(P C T / I S A / 2 2 0) 及び下記5を参照すること。	
国際出願番号 P C T / J P 9 9 / 0 5 3 6 9	国際出願日 (日.月.年) 3 0 . 0 9 . 9 9	優先日 (日.月.年)
出願人 (氏名又は名称) 中 島 律 雄		

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条 (P C T 1 8 条) の規定に従い出願人に送付する。
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 3 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

1. 国際調査報告の基礎

a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。

☐ この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。

b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。

☐ この国際出願に含まれる書面による配列表

☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

2. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない (第 I 欄参照)。

3. ☐ 発明の単一性が欠如している (第 II 欄参照)。

4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は ☐ 出願人が提出したものを承認する。

☒ 第 III 欄に示されているように、法施行規則第47条 (P C T 規則38.2(b)) の規定により
国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から 1 カ月以内にこ
の国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 要約書とともに公表される図は、

第 3 図とする。 ☒ 出願人が示したとおりである。

☐ なし

☐ 出願人は図を示さなかった。

☐ 本図は発明の特徴を一層よく表している。

第Ⅲ欄 要約 (第1ページの5の続き)

底開き式コンテナにおいて、底部に開閉可能に取り付けられた一対の底板(11)と、底板(11)に設けられた係止ピン(14)と、前記係止ピン(14)を係止可能な一対の開閉アーム(57)と、前記アーム(57)とブロック(55)とを連絡する中間リンク(56)と、前記ブロックに結合される吊りロッド(52)と、前記ロッド(52)を挿通させるスリーブ(53)の下端付近に取り付けられ、開閉アームと連結されるロッカアーム(54)と、前記吊りロッド(52)に連結される吊り上げアーム(51)と、前記吊り上げアーム(51)とスリーブ(53)の間に挿入され、前記吊りロッド(52)を軸として回転可能な手動レバー(53)と、前記手動レバー(53)の下降を阻止するレバー用ストッパ(58)とで構成することにより、着地により開くか開かないかを手動レバーにより任意に選択できるようにする。

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl. 6 B 65 D 90/66,
B 65 D 90/62

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl. 6 B 65 D 88/12
B 65 D 90/62-90/66

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年
日本国公開実用新案公報 1971-1999年
日本国登録実用新案公報 1994-1999年
日本国実用新案登録公報 1996-1999年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	JP, 59-095078, U (川崎製鉄株式会社), 1.6月.1984(28.06.84) 全文, 第1-9図(ファミリーなし)	1-3
A	JP, 55-173443, U (トヨタ自動車工業株式会社), 12.12月.1980(12.12.80) 第3, 4図(ファミリーなし)	1-3
A	US, 2384389, A (James W. Moore), 2.9月.1945(04.09.45) 第1, 2及び4図(ファミリーなし)	1-3

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

26. 11. 99

国際調査報告の発送日

07.12.99

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)
郵便番号 100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

池田 貴俊

3N

9627

電話番号 03-3581-1101 内線 3360

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

From the INTERNATIONAL BUREAU

NOTIFICATION OF RECEIPT OF
RECORD COPY

(PCT Rule 24.2(a))

To:

KOBAYASHI, Eiichi
Tamawa Building
2-18, Honcho 6-chome
Funabashi-shi
Chiba 273-0005
JAPON

Date of mailing (day/month/year) 20 October 1999 (20.10.99)	IMPORTANT NOTIFICATION
Applicant's or agent's file reference KG110006	International application No. PCT/JP99/05369

The applicant is hereby notified that the International Bureau has received the record copy of the international application as detailed below.

Name(s) of the applicant(s) and State(s) for which they are applicants:

NAKAJIMA, Ritsuo (all designated States)

SYOUJI, Nobuo et al (for AT,AU,BE,BR,CA,CH,CN,CY,DE,DK,ES,FI,FR,GB,GR,IE,IT,KR,
LU,MC,NL,PT,SE)

International filing date : 30 September 1999 (30.09.99)

Priority date(s) claimed :

Date of receipt of the record copy
by the International Bureau : 18 October 1999 (18.10.99)

List of designated Offices :

EP : AT,BE,CH,CY,DE,DK,ES,FI,FR,GB,GR,IE,IT,LU,MC,NL,PT,SE
National : AU,BR,CA,CN,JP,KR,US

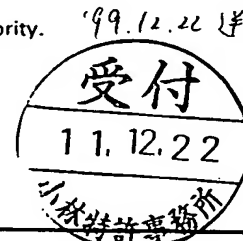
ATTENTION

The applicant should carefully check the data appearing in this Notification. In case of any discrepancy between these data and the indications in the international application, the applicant should immediately inform the International Bureau.

In addition, the applicant's attention is drawn to the information contained in the Annex, relating to:

- ☒ time limits for entry into the national phase
☒ confirmation of precautionary designations
☒ requirements regarding priority documents

A copy of this Notification is being sent to the receiving Office and to the International Searching Authority.



The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No. (41-22) 740.14.35	Authorized officer: Susumu Kubo Telephone No. (41-22) 338.83.38
--	---

INFORMATION ON TIME LIMITS FOR ENTERING THE NATIONAL PHASE

The applicant is reminded that the "national phase" must be entered before each of the designated Offices indicated in the Notification of Receipt of Record Copy (Form PCT/IB/301) by paying national fees and furnishing translations, as prescribed by the applicable national laws.

The time limit for performing these procedural acts is **20 MONTHS** from the priority date or, for those designated States which the applicant elects in a demand for international preliminary examination or in a later election, **30 MONTHS** from the priority date, provided that the election is made before the expiration of 19 months from the priority date. Some designated (or elected) Offices have fixed time limits which expire even later than 20 or 30 months from the priority date. In other Offices an extension of time or grace period, in some cases upon payment of an additional fee, is available.

In addition to these procedural acts, the applicant may also have to comply with other special requirements applicable in certain Offices. It is the applicant's responsibility to ensure that the necessary steps to enter the national phase are taken in a timely fashion. Most designated Offices do not issue reminders to applicants in connection with the entry into the national phase.

For detailed information about the procedural acts to be performed to enter the national phase before each designated Office, the applicable time limits and possible extensions of time or grace periods, and any other requirements, see the relevant Chapters of Volume II of the PCT Applicant's Guide. Information about the requirements for filing a demand for international preliminary examination is set out in Chapter IX of Volume I of the PCT Applicant's Guide.

GR and ES became bound by PCT Chapter II on 7 September 1996 and 6 September 1997, respectively, and may, therefore, be elected in a demand or a later election filed on or after 7 September 1996 and 6 September 1997, respectively, regardless of the filing date of the international application. (See second paragraph above.)

Note that only an applicant who is a national or resident of a PCT Contracting State which is bound by Chapter II has the right to file a demand for international preliminary examination.

CONFIRMATION OF PRECAUTIONARY DESIGNATIONS

This notification lists only specific designations made under Rule 4.9(a) in the request. It is important to check that these designations are correct. Errors in designations can be corrected where precautionary designations have been made under Rule 4.9(b). The applicant is hereby reminded that any precautionary designations may be confirmed according to Rule 4.9(c) before the expiration of 15 months from the priority date. If it is not confirmed, it will automatically be regarded as withdrawn by the applicant. There will be no reminder and no invitation. Confirmation of a designation consists of the filing of a notice specifying the designated State concerned (with an indication of the kind of protection or treatment desired) and the payment of the designation and confirmation fees. Confirmation must reach the receiving Office within the 15-month time limit.

REQUIREMENTS REGARDING PRIORITY DOCUMENTS

For applicants who have not yet complied with the requirements regarding priority documents, the following is recalled.

Where the priority of an earlier national, regional or international application is claimed, the applicant must submit a copy of the said earlier application, certified by the authority with which it was filed ("the priority document") to the receiving Office (which will transmit it to the International Bureau) or directly to the International Bureau, before the expiration of 16 months from the priority date, provided that any such priority document may still be submitted to the International Bureau before that date of international publication of the international application, in which case that document will be considered to have been received by the International Bureau on the last day of the 16-month time limit (Rule 17.1(a)).

Where the priority document is issued by the receiving Office, the applicant may, instead of submitting the priority document, request the receiving Office to prepare and transmit the priority document to the International Bureau. Such request must be made before the expiration of the 16-month time limit and may be subjected by the receiving Office to the payment of a fee (Rule 17.1(b)).

If the priority document concerned is not submitted to the International Bureau or if the request to the receiving Office to prepare and transmit the priority document has not been made (and the corresponding fee, if any, paid) within the applicable time limit indicated under the preceding paragraphs, any designated State may disregard the priority claim, provided that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

Where several priorities are claimed, the priority date to be considered for the purposes of computing the 16-month time limit is the filing date of the earliest application whose priority is claimed.

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTICE INFORMING THE APPLICANT OF THE COMMUNICATION OF THE INTERNATIONAL APPLICATION TO THE DESIGNATED OFFICES

(PCT Rule 47.1(c), first sentence)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

KOBAYASHI, Eiichi
Tamawa Building
2-18, Honcho 6-chome
Funabashi-shi
Chiba 273-0005
JAPON



Date of mailing (day/month/year) 05 April 2001 (05.04.01)		IMPORTANT NOTICE	
Applicant's or agent's file reference KG110006			
International application No. PCT/JP99/05369	International filing date (day/month/year) 30 September 1999 (30.09.99)	Priority date (day/month/year)	
Applicant NAKAJIMA, Ritsuo et al			

1. Notice is hereby given that the International Bureau has communicated, as provided in Article 20, the international application to the following designated Offices on the date indicated above as the date of mailing of this Notice:
AU, KR, US

In accordance with Rule 47.1(c), third sentence, those Offices will accept the present Notice as conclusive evidence that the communication of the international application has duly taken place on the date of mailing indicated above and no copy of the international application is required to be furnished by the applicant to the designated Office(s).

2. The following designated Offices have waived the requirement for such a communication at this time:
BR, CA, CN, EP, JP

The communication will be made to those Offices only upon their request. Furthermore, those Offices do not require the applicant to furnish a copy of the international application (Rule 49.1(a-bis)).

3. Enclosed with this Notice is a copy of the international application as published by the International Bureau on
05 April 2001 (05.04.01) under No. WO 01/23280

REMINDER REGARDING CHAPTER II (Article 31(2)(a) and Rule 54.2)

If the applicant wishes to postpone entry into the national phase until 30 months (or later in some Offices) from the priority date, a demand for international preliminary examination must be filed with the competent International Preliminary Examining Authority before the expiration of 19 months from the priority date.

It is the applicant's sole responsibility to monitor the 19-month time limit.

Note that only an applicant who is a national or resident of a PCT Contracting State which is bound by Chapter II has the right to file a demand for international preliminary examination.

REMINDER REGARDING ENTRY INTO THE NATIONAL PHASE (Article 22 or 39(1))

If the applicant wishes to proceed with the international application in the national phase, he must, within 20 months or 30 months, or later in some Offices, perform the acts referred to therein before each designated or elected Office.

For further important information on the time limits and acts to be performed for entering the national phase, see the Annex to Form PCT/IB/301 (Notification of Receipt of Record Copy) and Volume II of the PCT Applicant's Guide.

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer J. Zahra
Facsimile No. (41-22) 740.14.35	Telephone No. (41-22) 338.83.38

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INFORMATION CONCERNING ELECTED
OFFICES NOTIFIED OF THEIR ELECTION

(PCT Rule 61.3)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

KOBAYASHI, Eiichi
 Tamawa Building
 2-18, Honcho 6-chome
 Funabashi-shi
 Chiba 273-0005
 JAPON



Date of mailing (day/month/year) 15 June 2001 (15.06.01)		
Applicant's or agent's file reference KG110006		IMPORTANT INFORMATION
International application No. PCT/JP99/05369	International filing date (day/month/year) 30 September 1999 (30.09.99)	
Priority date (day/month/year)		
Applicant NAKAJIMA, Ritsuo et al		

1. The applicant is hereby informed that the International Bureau has, according to Article 31(7), notified each of the following Offices of its election:

EP : AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE
 National : AU, CA, CN, JP, KR, US

2. The following Offices have waived the requirement for the notification of their election; the notification will be sent to them by the International Bureau only upon their request:

National : BR

3. The applicant is reminded that he must enter the "national phase" before the expiration of 30 months from the priority date before each of the Offices listed above. This must be done by paying the national fee(s) and furnishing, if prescribed, a translation of the international application (Article 39(1)(a)), as well as, where applicable, by furnishing a translation of any annexes of the international preliminary examination report (Article 36(3)(b) and Rule 74.1).

Some offices have fixed time limits expiring later than the above-mentioned time limit. For detailed information about the applicable time limits and the acts to be performed upon entry into the national phase before a particular Office, see Volume II of the PCT Applicant's Guide.

The entry into the European regional phase is postponed until 31 months from the priority date for all States designated for the purposes of obtaining a European patent.

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer: Henrik Nyberg
Facsimile No. (41-22) 740.14.35	Telephone No. (41-22) 338.83.38

予備審査請求は管轄国際予備審査機関へ直接提出しなければならない。

IPEA/JJP

特許協力条約に基づく国際出願 国際予備審査請求書

出願人は、次の国際出願が特許協力条約に従って国際予備審査の対象とされることを請求し、
選択資格のある全ての国を選択する。ただし、特段の表示がある場合を除く。

国際予備審査機関記入欄

国際予備審査機関の確認	請求書の受理日
-------------	---------



第 I 欄 国際出願の表示		出願人又は代理人の書類記号	KG110006
国際出願番号 PCT/JP99/05369	国際出願日 (日. 月. 年) 30. 09. 99	優先日 (最先のもの) (日. 月. 年)	
発明の名称 底開き式コンテナ			

第 II 欄 出願人	
氏名 (名称) 及びあて名: (姓・名の順に記載; 法人は公式の完全な名称を記載; あて名は郵便番号及び国名も記載) 中 島 律 雄 NAKAJIMA Ritsuo 〒299-1145 日本国千葉県君津市西坂田1丁目10番22号 10-22, Nishisakata 1-chome, Kimitsu-shi, Chiba 299-1145 JAPAN	電話番号: 81-439-54-5492 ファクシミリ番号: 81-439-54-5492 加入電話番号:

国籍 (国名): 日本国 JAPAN	住所 (国名): 日本国 JAPAN
--------------------	--------------------

氏名 (名称) 及びあて名: (姓・名の順に記載; 法人は公式の完全な名称を記載; あて名は郵便番号及び国名も記載) 庄 司 信 夫 SYOUJI Nobuo 〒870-0037 日本国大分県大分市東春日町5丁目3番地 3, Higashikasugacho 5-chome, Ooita-shi, Ooita 870-0037 JAPAN
--

国籍 (国名): 日本国 JAPAN	住所 (国名): 日本国 JAPAN
--------------------	--------------------

氏名 (名称) 及びあて名: (姓・名の順に記載; 法人は公式の完全な名称を記載; あて名は郵便番号及び国名も記載) 堀 新 一 HORI Shinichi 〒299-1161 日本国千葉県君津市北子安4丁目2番15号 2-15, Kitakoyasu 4-chome, Kimitsu-shi, Chiba 299-1161 JAPAN

国籍 (国名): 日本国 JAPAN	住所 (国名): 日本国 JAPAN
--------------------	--------------------

☐ その他の出願人が続葉に記載されている。

第Ⅲ欄 代理人又は共通の代表者、通知のあて名

下記に記載された者 ☒ 代理人 又は ☐ 共通の代表者 として
は、

- ☒ 既に選任された者であって、国際予備審査についても出願人を代理する者である。
- ☐ 今回新たに選任された者である。先に選任されていた代理人又は共通の代表者は解任された。
- ☐ 既に選任された代理人又は共通の代表者に加えて、特に国際予備審査機関に対する手続きのために、今回新たに選任された者である。

氏名(名称)及びあて名：(姓・名の順に記載：法人は公式の完全な名称を記載：あて名は郵便番号及び国名も記載)

9953 弁理士 小林 英一 KOBAYASHI Eiichi
〒273-0005 日本国千葉県船橋市本町6丁目2番18号 田麻和ビル
Tamawa Bldg., 2-18, Honcho 6-chome, Funabashi-shi,
Chiba 273-0005 JAPAN

電話番号：
81-47-426-3490

ファクシミリ番号：
81-47-426-3491

加入電話番号：

☐ 通知のためのあて名：代理人又は共通の代表者が選任されておらず、上記枠内に特に通知が送付されるあて名を記載している場合はレ印を付す。

第Ⅳ欄 国際予備調査に対する基本事項

補正に関する記述：※

1. 出願人は、次のものを基礎として国際予備審査を開始することを希望する。

- ☒ 出願時の国際出願を基礎とすること。
- ☐ 明細書に関して ☐ 出願時のものを基礎とすること。
- ☐ 特許協力条約第34条の規定に基づいてなされた補正を基礎とすること。
- ☐ 請求の範囲に関して ☐ 出願時のものを基礎とすること。
- ☐ 特許協力条約第19条の規定に基づいてなされた補正(添付した説明書も含む)を基礎とすること。
- ☐ 特許協力条約第34条の規定に基づいてなされた補正を基礎とすること。
- ☐ 図面に関して ☐ 出願時のものを基礎とすること。
- ☐ 特許協力条約第34条の規定に基づいてなされた補正を基礎とすること。

2. ☐ 出願人は、特許協力条約第19条の規定に基づく請求の範囲について行った補正を無視し、かつ、取り消されたものとみなして開始することを希望する。

3. ☐ 出願人は、国際予備審査の開始が優先日から20月経過まで延期されることを希望する(ただし、国際予備審査機関が、特許協力条約第19条の規定に基づき行われた補正書の写しの受領、又は当該補正を希望していない旨の出願人からの通知を受領した場合を除く(規則69.1(d))。この場合は特許協力条約第19条の規定に基づく、期間が満了していない場合にのみ、レ印を付すことができる。)

※記入がない場合は、1) 補正がないか又は国際予備審査機関が補正(原本または写し)を受領していないときは、出願時の国際出願を基礎に予備審査を開始され、2) 国際予備審査機関が、見解書又は予備審査報告書の作成開始時に補正(原本又は写し)を受領したときは、これらの補正を考慮して予備審査が開始又は続行される。

国際予備審査を行うための言語は、日本語 であり、

- ☒ 国際出願の提出時の言語である。
- ☐ 国際審査のために提出した翻訳文の言語である。
- ☐ 国際出願の公開の言語である。
- ☐ 国際予備審査の目的のために提出した翻訳文の言語である。

第Ⅴ欄 国の選択

出願人は、選択資格のある全ての指定国(即ち、既に出願人によって指定されており、かつ特許協力条約第Ⅱ章に拘束されている国)を選択する。
ただし、出願人は次の国の選択を希望しない。

第VI欄 照合欄

この国際予備審査請求書には、国際予備審査のために、第VIに記載する言語による書類が添付されている。

国際予備審査機関記入欄

受 領 未 受 領

1. 国際出願の翻訳文・・・・・・・・・・・・・・・・
2. 特許協力条約第34条の規定に基づく補正書・・・・・・・・
3. 特許協力条約第19条の規定に基づく補正書
(又は、要求された場合又は翻訳文)の写し・・・・・・・・
4. 特許協力条約第19条の規定に基づく説明書
(又は、要求された場合又は翻訳文)の写し・・・・・・・・
5. 書簡・・・・・・・・・・・・・・・・
6. その他(書類名を具体的に記載する)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

この国際予備審査請求書には、さらに下記の書類が添付されている。

1. ☒ 手数料計算用紙
2. ☐ 別個の記名押印された委任状
3. ☐ 包括委任状の写し
4. ☐ 記名押印(署名)に関する説明書
5. ☐ スクレオチド又はアミノ酸配列表
(フレキシブルディスク)
6. ☐ その他(書類名を具体的に記載する)

第VII欄 提出者の記名押印

各人の氏名(名称)を記載し、その次に押印する。

小 林 英 一



1. 国際予備審査請求書の実際の受理の日

国際予備審査機関記入欄

2. 規則60.1(b)の規定による国際予備審査請求書の受理の日の訂正後の日付

3. ☐ 優先日から19月を経過後の国際予備審査請求書の受理。ただし、以下の4.5の項目にはあてはまらない。 ☐ 出願人に通知した

4. ☐ 規則80.5により延長が認められている優先日から19月期間内の国際予備審査請求書の受理

5. ☐ 優先日から19月を経過後の国際予備審査請求書の受理であるが規則82により認められる。

国際事務局記入欄

P C T


国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)
〔PCT36条及びPCT規則70〕



出願人又は代理人 の書類記号 KG110006	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知（様式PCT/ IPEA/416）を参照すること。	
国際出願番号 PCT/J P 99/05369	国際出願日 (日.月.年) 30.09.99	優先日 (日.月.年)
国際特許分類 (IPC) Int. C1' B65D90/66, B65D90/62		
出願人 (氏名又は名称) 中 島 律 雄		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。 <input type="checkbox"/> この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。 (PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照) この附属書類は、全部で ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。 I <input checked="" type="checkbox"/> 国際予備審査報告の基礎 II <input type="checkbox"/> 優先権 III <input type="checkbox"/> 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 IV <input type="checkbox"/> 発明の単一性の欠如 V <input checked="" type="checkbox"/> PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 VI <input type="checkbox"/> ある種の引用文献 VII <input type="checkbox"/> 国際出願の不備 VIII <input type="checkbox"/> 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 24.04.01	国際予備審査報告を作成した日 27.12.01	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 倉 田 和 博 	3 N 9 6 2 7
電話番号 03-3581-1101 内線 3360		

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT 14条)の規定に基づく命令に
応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。
PCT規則70.16, 70.17)

☒ 出願時の国際出願書類

- | | | |
|-------------------------------------|----------------|-----------------------|
| <input type="checkbox"/> 明細書 | 第 _____ ページ、 | 出願時に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 明細書 | 第 _____ ページ、 | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 明細書 | 第 _____ ページ、 | 付の書簡と共に提出されたもの |
| | | |
| <input type="checkbox"/> 請求の範囲 | 第 _____ 項、 | 出願時に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 請求の範囲 | 第 _____ 項、 | PCT 19条の規定に基づき補正されたもの |
| <input type="checkbox"/> 請求の範囲 | 第 _____ 項、 | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 請求の範囲 | 第 _____ 項、 | 付の書簡と共に提出されたもの |
| | | |
| <input type="checkbox"/> 図面 | 第 _____ ページ/図、 | 出願時に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 図面 | 第 _____ ページ/図、 | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 図面 | 第 _____ ページ/図、 | 付の書簡と共に提出されたもの |
| | | |
| <input type="checkbox"/> 明細書の配列表の部分 | 第 _____ ページ、 | 出願時に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 明細書の配列表の部分 | 第 _____ ページ、 | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 明細書の配列表の部分 | 第 _____ ページ、 | 付の書簡と共に提出されたもの |

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
- ☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
- ☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語
3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
- ☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
- ☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
- ☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
- ☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
- ☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
- ☐ 請求の範囲 第 _____ 項
- ☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)

請求の範囲 1-3

有

請求の範囲

無

進歩性(IS)

請求の範囲 1-3

有

請求の範囲

無

産業上の利用可能性(IA)

請求の範囲 1-3

有

請求の範囲

無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

請求の範囲1-3

日本国実用新案登録出願57-190428号(日本国実用新案登録出願公開59-095078号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム(川崎製鉄株式会社)

1984.06.28(ファミリーなし)

上記文献1には、当該技術分野における一般的技術水準を示す文献であって、側板と一對の底板により構成され、この側板の底部付近に取り付けられた底板の開閉軸と、底板の先端付近に設けられた係止部と、前記側板に固定した開閉支点到軸支され、下端部分で前記係止部に係止可能な一對の開閉アームとを有する底開きコンテナが記載されているが、開閉アームの開閉機構として、一端がこの開閉アームの上方中間部に連結される中間リンクとこの中間リンクの他端に接続されるブロックと、このブロックにねじ結合される吊りロッドと、この吊りロッドに挿通されるスリーブと、このスリーブの下端付近に取り付けられてこれと共に昇降するロッカアームと、ピンを介して前記吊りロッドに連結される吊り上げアームを有し、前記開閉アームには開閉それぞれの位置でロッカアームと左右方向に嵌合するS字スリットを設ける技術に關しては、国際調査報告で列記した文献のいずれにも、記載も示唆もされていない。

特 許 協 力 条 約

発信人 日本国特許庁（国際予備審査機関）



出願人代理人
小林 英一

殿

PCT

あて名

〒 273-0005
千葉県船橋市本町6丁目2番18号
田麻和ビル5階 小林特許事務所

国際予備審査報告の送付の通知書

(法施行規則第57条)
〔PCT規則71.1〕

発送日
(日.月.年)

22.01.02

出願人又は代理人
の書類記号 KG110006

重要な通知

国際出願番号
PCT/J P 99/05369

国際出願日
(日.月.年) 30.09.99

優先日
(日.月.年)

出願人（氏名又は名称）

中島 律雄

1. 国際予備審査機関は、この国際出願に関して国際予備審査報告及び付属書類が作成されている場合には、それらをこの送付書とともに送付することを、出願人に通知する。
2. 国際予備審査報告及び付属書類が作成されている場合には、すべての選択官庁に通知するために、それらの写しを国際事務局に送付する。
3. 選択官庁から要求があったときは、国際事務局は国際予備審査報告（付属書類を除く）の英語の翻訳文を作成し、それをその選択官庁に送付する。
4. 注 意

出願人は、各選択官庁に対し優先日から30月以内に（官庁によってはもっと遅く）所定の手続（翻訳文の提出及び国内手数料の支払い）をしなければならない（PCT39条（1））（様式PCT/IB/301とともに国際事務局から送付された注を参照）。

国際出願の翻訳文が選択官庁に提出された場合には、その翻訳文は、国際予備審査報告の付属書類の翻訳文を含まなければならない。

この翻訳文を作成し、関係する選択官庁に直接送付するのは出願人の責任である。

選択官庁が適用する期間及び要件の詳細については、PCT出願人の手引き第Ⅱ巻を参照すること。

名称及びあて名
日本国特許庁（IPEA/J P）
郵便番号100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

権限のある職員
特 許 庁 長 官

3 N 9 6 2 7

電話番号 03-3581-1101 内線 3360

注 意

1. 文献の写しの請求について

国際予備審査報告に記載された文献であって国際調査報告に記載されていない文献の複写

特許庁にこれらの引用文献の写しを請求することもできますが、独立行政法人工業所有権総合情報館（特許庁庁舎2階）で公報類の閲覧・複写および公報以外の文献複写等の取り扱いをしています。

〔担当及び照会先〕

〒100-0013 東京都千代田区霞が関3丁目4番3号（特許庁庁舎2階）

独立行政法人工業所有権総合情報館

【公報類】 閲覧部 TEL 03-3581-1101 内線3811~2

【公報以外】 資料部 TEL 03-3581-1101 内線3831~3

また、（財）日本特許情報機構でも取り扱いをしています。

これらの引用文献の複写を請求する場合は下記の点に注意してください。

〔申込方法〕

（1）特許（実用新案・意匠）公報については、下記の点を明記してください。

○特許・実用新案及び意匠の種類

○出願公告又は出願公開の年次及び番号（又は特許番号、登録番号）

○必要部数

（2）公報以外の文献の場合は、下記の点に注意してください。

○国際予備審査報告の写しを添付してください（返却します）。

〔申込み及び照会先〕

〒135-0016 東京都江東区東陽4-1-7 佐藤ビル

財団法人 日本特許情報機構 情報処理部業務課

TEL 03-3508-2313

注） 特許庁に対して文献の写しの請求をすることができる期間は、国際出願日から7年です。

2. 各選択官庁に対し、国際出願の写し（既に国際事務局から送達されている場合は除く）及びその所定の翻訳文を提出し、国内手数料を支払うことが必要となります。その期限については各国ごとに異なりますので注意してください。（条約第22条、第39条及び第64条(2)(a)(i)参照）

特許協力条約



P C T

発信人 日本国特許庁（受理官庁）

出願人代理人

小林 英一

殿

あて名

〒273-0005

千葉県船橋市本町6丁目2番18号 田麻和ビル5階 小林特許事務所

国際出願番号及び 国際出願日の通知書

（法施行規則第22条、第23条）
〔PCT規則20.5(c)〕

PCT/JP99/05369

RO105

発送日（日．月．年）

12.10.99

出願人又は代理人

の書類記号

KG110006

重 要 な 通 知

国際出願番号

PCT/JP99/05369

国際出願日（日．月．年）

30.09.99

優先日（日．月．年）

出願人（氏名又は名称）

中島 律雄

1. この国際出願は、上記の国際出願番号及び国際出願日が付与されたことを通知する。

記録原本は、12日10月99年 に国際事務局に送付した。

注 意

- 国際出願番号は、特許協力条約を表示する「PCT」の文字、斜線、受理官庁を表示する2文字コード（日本の場合JP）、西暦年の最後から2桁の数字、斜線、及び5桁の数字からなっています。
- 国際出願日は、「特許協力条約に基づく国際出願に関する法律」第4条第1項の要件を満たした国際出願に付与されます。
- あて名等を変更したときは、速やかにあて名の変更届等を提出して下さい。
- 電子計算機による漢字処理のため、漢字の一部を当用漢字、又は、仮名に置き換えて表現してある場合もありますので御了承下さい。
- この通知に記載された出願人のあて名、氏名（名称）に誤りがあるときは申出により訂正します。
- 国際事務局は、受理官庁から記録原本を受領した場合には、出願人にその旨を速やかに通知（様式PCT/IB/301）する。記録原本を優先日から14箇月が満了しても受領していないときは、国際事務局は出願人にその旨を通知する。〔PCT規則22.1(c)〕

名称及びあて名

日本国特許庁（RO/JP）

郵便番号 100-8915 TEL 03-3592-1308

日本国東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

様式PCT/RO/105（1998年7月）

権限のある職員

特 許 庁 長 官

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2001 年 4 月 5 日 (05.04.2001)

PCT

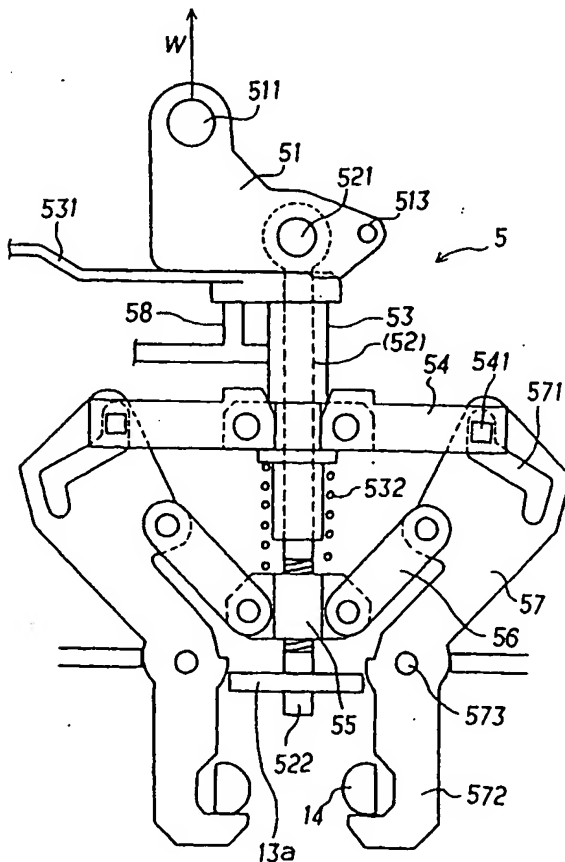
(10) 国際公開番号
WO 01/23280 A1

- (51) 国際特許分類: B65D 90/66, 90/62
- (21) 国際出願番号: PCT/JP99/05369
- (22) 国際出願日: 1999 年 9 月 30 日 (30.09.1999)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人 (オーストリア, オーストラリア, ベルギー, ブラジル, カナダ, スイス, 中国, キプロス, ドイツ, デンマーク, スペイン, フィンランド, フランス, 英国, ギリシャ, アイルランド, イタリア, 韓国, ルクセンブルグ, モナコ, オランダ, ポルトガル, スウェーデン): 庄司信夫 (SYOUJI, Nobuo) [JP/JP]; 〒870-0037 大分県大分市東春日町5丁目3番地 Ooita (JP). 堀 新一 (HORI, Shinichi) [JP/JP]; 〒299-1161 千葉県君津市北子安4丁目2番15号 Chiba (JP).
- (72) 発明者: 中島律雄 (NAKAJIMA, Ritsuo) [JP/JP]; 〒299-1145 千葉県君津市西坂田1丁目10番22号 Chiba (JP).
- (74) 代理人: 弁理士 小林英一 (KOBAYASHI, Eiichi); 〒273-0005 千葉県船橋市本町6丁目2番18号 田麻和ビル Chiba (JP).
- (81) 指定国 (国内): AU, BR, CA, CN, JP, KR, US.

[続葉有]

(54) Title: DROP-BOTTOM CONTAINER

(54) 発明の名称: 底開き式コンテナ



(57) Abstract: A drop-bottom container, comprising a pair of bottom plates (11) installed openably at the bottom of the container, locking pins (14) attached to the bottom plates (11), a pair of opening and closing arms (57) capable of locking the locking pins (14), intermediate links (56) linking the arms (57) with a block (55), a suspending rod (52) fixed to the block, rocker arms (54) which are installed near the bottom end of a sleeve (53) through which the rod (52) is passed and connected to the opening and closing arms, a lifting arm (51) connected to the suspending rod (52), a manual lever (53) which is inserted between the suspending arm (51) and the sleeve (53) and rotatable about the suspending rod (52), and a lever stopper (58) stopping the lowering of the manual lever (53), whereby the opening or non-opening of the container on touching the ground can be selected arbitrarily by the manual lever.

[続葉有]

WO 01/23280 A1



(84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(57) 要約:

底開き式コンテナにおいて、底部に開閉可能に取り付けられた一対の底板(11)と、底板(11)に設けられた係止ピン(14)と、前記係止ピン(14)を係止可能な一対の開閉アーム(57)と、前記アーム(57)とブロック(55)とを連絡する中間リンク(56)と、前記ブロックに結合される吊りロッド(52)と、前記ロッド(52)を挿通させるスリーブ(53)の下端付近に取り付けられ、開閉アームと連結されるロックアーム(54)と、前記吊りロッド(52)に連結される吊り上げアーム(51)と、前記吊り上げアーム(51)とスリーブ(53)の間に挿入され、前記吊りロッド(52)を軸として回転可能な手動レバー(53)と、前記手動レバー(53)の下降を阻止するレバー用ストッパ(58)とで構成することにより、着地により開くか開かないかを手動レバーにより任意に選択できるようにする。

明細書

底開き式コンテナ

技術分野

本発明は、土砂、スクラップ等のばら物等を収納し運搬するコンテナに関し、さらに詳しくは、簡単な操作をすることにより、クレーンの巻き上げ、巻き下げ動作のみで任意に底板を開閉して内容物を排出することのできる底開き式コンテナに関する。

背景技術

岸壁に設置されるアンローダ等の門形クレーンにおいては、石炭や土砂を船倉からつかみ取ってこれを陸揚げするグラブバケットが使用されている。このグラブバケットの昇降と開閉はクレーンの運転室から遠隔操作で行うことができるが、これができるのはワイヤロープを介してクレーンに取り付けられたグラブバケットに限って可能なことであり、バケットそのものを他の場所へ移送することはできない。また、鋼材やスクラップ等であればリフティング・マグネットによって移載できるが、積層されたものの場合、表面に近いものしか吸引できないという欠点がある。したがってもっとも能率的でかつ一般的な荷役手段はコンテナ（バッグ）によるものであるが、コンテナの場合は、積み込み、排出に時間がかかり、能率的でない。そこで、コンテナの底板を開閉自在とし、簡単な操作により、例えばロックを外すことによって底板が開いて内容物を排出するようなコンテナがよく使用される。しかし内容物を排出する際にコンテナの底板開閉操作を行う作業者がクレーンの運転手から見えなかったり、落下する排出物によって作業者が怪我をする場合などがあって安全上問題であった。そこで、コンテナを巻き下げ、着床後に再び巻き上げようとするとき底板が自動的に開くように事前に準備をしておき、内容物の排出の際に作業者が付近にいなくてもよいようにしたコンテナがいくつか提案されている。

一例として、特開平6-115869号公報に記載のものを図面により説明する。図9はこのコンテナを示す正面図、図10は同じく平面図で、1はコンテナ、11(11a、11b)は観音開き式の底板、12は底板11の開閉軸、13はコンテナ1の側板、91は底板11の開閉に係止する係止ロッド、92は係止ロッド91の下端部に係止するように底板11a、11bのうち少なくとも一方の先端部分に取り付けられたピン、93は係止ロッド91の上端に形成された昇降ブロック、94はこの昇降ブロック93を支持するカムピース、95は昇降ブロック93が昇降するガイド溝、941はカムピース94の回転する軸、96はカムピース94を外側に開こうとするばね、97は底板2を吊っているばね、98は係止ロッドの昇降ブロック93よりもやや下方で同じくガイド溝95内を昇降するガイド片、99はガイド片98が所定高さよりも下降しないようにするストッパである。

このコンテナ1は、底板11a、11bが側板13の両側下端付近に設けられた開閉軸12を中心として観音開き式に中央付近から開閉可能である。一方の底板たとえば11aの先端に取り付けられたピン92は係止ロッド91の下端に係合されている。また、他方の底板11bは一方の底板11aによって係止されるようになっている。昇降ブロック93がカムピース94の上面に載った状態のときは、カムピース94は昇降ブロック93によって押さえられているので回転できず、また、係止ロッド91はこの状態を保持する。このため、底板11a、11bは先端が側板13の下縁よりもhだけ下がった位置に保持されている。

コンテナ1が平面上に着底してコンテナ1の自重により係止ロッド91が押し上げられると、昇降ブロック93が浮き上がってカムピース94を開放するので、カムピース94はばね96によって軸941を中心に回転して両側に開く。この状態でコンテナ1を吊り上げると、昇降ブロック93はカムピース94に阻止されることなくガイド溝95に沿って移動し、内容物の重量および底板11の自重によって底板11が開き、内容物が排出される。

すなわち、コンテナ1を所定の位置まで吊りおろし、一旦着地させた後に吊り上げると、自動的に底板11が開いて内容物を排出するのである。

このように、特開平6-115869号公報に記載のコンテナはクレーンによる吊り上

げ、吊りおろし操作のみでコンテナ底板を開いて内容物を排出することができる。しかしながら、このコンテナでは、

a) 底板部分に高さ方向にhだけの隙間が必要なので、内容物によってはこぼれるおそれがある、

b) 一旦着地させると、いかなる場合でも底板が開いてしまう、
などの問題点を有する。

本発明は、このような問題点を解消し、隙間を設けずに底板を密閉させることができるとともに、自動的に開くか開かないかを簡単な操作で任意に選択できるようにした底開き式コンテナを実現することを目的とする。

発明の開示

(1) 側板(13)と一对の底板(11)により構成され、この側板(13)の底部付近に取り付けられた底板(11)の開閉軸(12)と、底板(11)の先端付近に設けられた係止ピン(14)と、前記側板(13)に固定した開閉支点(573)に軸支され、下端部分で前記係止ピン(14)を係止可能な一对の開閉アーム(57)と、一端がこの開閉アーム(57)の上方中間部に連結される中間リンク(56)と、この中間リンク(56)の他端に接続されるブロック(55)と、このブロック(55)にねじ結合される吊りロッド(52)と、この吊りロッド(52)に挿通されるスリーブ(53)と、このスリーブ(53)の下端付近に取り付けられてこれと共に昇降するロッカアーム(54)と、ピン(521)を介して前記吊りロッド(52)に連結される吊り上げアーム(51)と、この吊り上げアーム(51)とスリーブ(53)の上端との間に挿入され、前記吊りロッド(52)を回転軸として水平方向に180度回転可能な手動レバー(53)と、この手動レバー(53)の下部に設けられてこれの下降を阻止するレバー用ストッパ(58)からなり、前記ロッカアーム(54)の両端付近が開閉アーム(57)の上端部分に係合するとともに、前記吊り上げアーム(51)はピン(521)を回転中心としてその両側に1本の短い腕と1本のL字型の腕を有し、短い腕の回転中心寄りに押し下げピン(513)が、さらにL字型の腕の先端には吊り孔(511)が設けられ、また前記開閉アーム(57)には開閉

それぞれの位置でロッカーム（54）と左右方向に嵌合するS字スリット（571）を設けたことを特徴とする底開き式コンテナ。

（2）側板（13）と一对の底板（11）により構成され、この側板（13）の底部付近に取り付けられた底板（11）の開閉軸（12）と、底板（11）の先端付近に設けられた係止ピン（14）と、前記側板（13）に固定した開閉支点（573）に軸支され、下端部分で前記係止ピン（14）を係止可能な一对の開閉アーム（57）と、一端がこの開閉アーム（57）の上方中間部に連結される中間リンク（56）と、この中間リンク（56）の他端に接続されるブロック（55）と、このブロック（55）にねじ結合される吊りロッド（52）と、この吊りロッド（52）に挿通されるスリーブ（53）と、このスリーブ（53）の下端付近に取り付けられてこれと共に昇降するロッカーム（54）と、ピン（521）を介して前記吊りロッド（52）に連結される吊り上げアーム（51）とからなり、前記ロッカーム（54）の両端付近が開閉アーム（57）の上端部分に係合するとともに、前記吊り上げアーム（51）はピン（521）を回転中心として90度異なる方向に延びる2本の腕を有し、それぞれの孔には吊り孔（511）、（512）が設けられ、さらに一方の腕の回転中心寄りに押し下げピン（513）が取り付けてあり、また前記開閉アーム（57）には開閉それぞれの位置でロッカーム（54）と左右方向に嵌合するS字スリット（571）を設けたことを特徴とする底開き式コンテナ。

（3）先端フック（61）を有するレバー（6）の他端を底板（11）の側面に回転可能に取り付け、スプリング（62）でその中間を吊ってなる戻し機構を設け、底板（11）が90度開き、かつ吊り上げアーム（51）が上方に吊り上げられずに倒れている状態で先端フック（61）が吊り上げアーム（51）に係止するようにしたことを特徴とする請求項1または2に記載の底開き式コンテナ。

図面の簡単な説明

図1は、本発明の第1の実施例の底開き式コンテナの底板が閉じた状態を示す正面図である。

図2は、同じく本発明の第1の実施例の底開き式コンテナの底板が開いた状態

を示す正面図である。

図3は、本発明の第1の実施例における開閉制御機構を示す部分正面図である。

図4は、同じく本発明の第1の実施例における開閉制御機構を示す部分正面図である。

図5は、本発明の第1の実施例における開閉制御機構の要部を示す部分正面図である。

図6は、本発明の第2の実施例における開閉制御機構を示す部分正面図である。

図7は、同じく本発明の第2の実施例における開閉制御機構を示す部分正面図である。

図8は、本発明の第3の実施例における戻し機構の作動を示す正面図である。

図9は、従来の技術を示す底開き式コンテナの正面図である。

図10は、同じく従来の技術を示す底開き式コンテナの平面図である。

発明を実施するための最良の形態

本発明の底開き式コンテナは、クレーン等での吊り上げに際して直接これを吊り上げるのではなく、コンテナを吊り上げる吊り上げロッドをコンテナ側板に対して昇降可能とし、吊り上げロッド下端部に設けた底板受けリンクがコンテナ底板先端の係止ピンを下方から拘束し、開閉制御機構によって吊り上げロッドを側板に対して下降させたときのみ、係止ピンが開放されて底板が開き得るように構成したから、解放操作を行えばコンテナを着地させることによって底板が解放されて内容物が排出され、解放操作を行わなければ底板を閉じたままで荷役を行うことができる。

あるいはまた、クレーン等で吊り上げる部分を90度回転可能な2本の腕を有する吊り上げアームとし、一方の腕で吊り上げているときは底板は閉状態、他方の腕で吊り上げているときは底板は開状態にロックされるようにして、コンテナを

吊り変えることにより開閉を制御するようにした。

〔実施例 1〕

本発明の第 1 の実施例を図面により詳細に説明する。図 1 はこの底開き式コンテナ 1 を底板の閉じた状態で示す正面図、図 2 は同じく底板の開いた状態で示す正面図で、図 9、10 と共通するものについては同一符号を使用する他、5 は底板 11 の開閉制御機構で、51 はそのうちの吊り上げアーム、531 は手動レバー、572 は手動レバー 531 の操作と追って説明する開閉制御機構 5 の作動によって開閉して底板 11 を係止する係止フック、14 はこの係止フック 572 によって係止される底板 11 の先端部に設けられた係止ピンである。

図 1 からわかるように、このコンテナの底板 11 は、係止フック 572 で係止ピン 14 が係止されることによってほぼ完全に閉じており、さきの図 9 のものに見られたような隙間を設ける必要はない。

つづいて開閉制御機構 5 について説明する。図 3、4 はこの実施例における開閉制御機構 5 をそれぞれ異なった状態で示す正面図である。これまでの実施例と共通のものについては同一符号を使用している。51 はクレーン等で吊り上げる際にフックをかける吊り上げアーム、52 は吊り上げアーム 51 とピン 521 を介して連結される吊りロッド、53 はこの吊りロッド 52 に挿通されるスリーブ、54 はスリーブの下端付近に取り付けられてこれとともに昇降するロックアーム、55 は吊りロッド 52 の下端付近にねじ結合で固定されるブロック、56 はブロック 55 に一端を接続された中間リンク、57 は中間リンク 56 の他端に連結される開閉アームである。スリーブ 53 の下端とブロック 55 との間にはスプリング 532 が挿入されており、スリーブ 53 の上端と吊り上げアーム 51 との間には吊りロッド 52 を回転軸として水平方向に 180 度回転可能な手動レバー 531 が挿入されている。さらにブロック 55 には下方から吊りロッド 52 の延長部 522 がねじ込まれ、コンテナ底部付近の突片 13 a の孔に挿入されて吊りロッド 52 が昇降するときのガイドとなっている。開閉アーム 57 はコンテナ底部に設けられた開閉支点 573 を中心として回転可能であり、図 3 に示すように下端の係止フック部 572 がほぼ垂直になっている状態で底開きコンテナの底板 11 に取り付けられた係止ピン 14 を外側から係止して開かないよう

に保持している。さらに開閉アーム57の上端部分はS字スリット571 およびロックピン541 を介して前記のロッカアーム54の先端部分に係合し、かつ上方中間部には前記のとおり中間リンク56の他端が連結されている。

吊り上げアーム51はピン521 を回転中心としてその両側に1本の短い腕と1本のL字型の腕を有し、前者の腕の回転中心寄りに押し下げピン513 が、また後者の腕の先端には吊り孔511 が設けられている。

図3では手動レバー531 が向かって左側に位置している。手動レバー531 はコンテナ1本体等の固定部分等に取り付けられたレバー用ストッパ58により、これ以上下降することができない。このため、吊り孔511 にクレーン等の吊り上げワイヤ等の吊り上げ手段に係止してコンテナ1を吊り上げようとしても、吊り上げアーム51は回転しない。また、スリーブ53は吊りロッド52に対して上昇位置のままである。したがって、係止フック572 が開くことはなく、底板も閉じたままですり上げることができる。

つぎに、図4では、手動レバー531 を操作して、右側に180度回転させている。この状態で吊り孔511 にクレーン等の吊り上げワイヤ等の吊り上げ手段に係止してコンテナ1を吊り上げると、手動レバー531 がレバー用ストッパ58から開放されているので吊り上げアーム51が回転し、押し下げピン513 により手動レバー531 が押し下げられ、さらにスリーブ53が押し下げられる。

これによってブロック55が押し下げられるので中間リンク56によって開閉アーム57の上部が内側に引き寄せられ、下端の係止フック部572 が外側へ開き、係止ピン14を開放するから底板は開くことができる。

図5はロッカアーム54と開閉アーム57の上部を示した説明図で、それぞれ開閉アーム57の開閉状態、すなわち(a)は図3、(b)は図4に対応している。開閉アーム57の上部にはS字スリット571 が設けられている。S字スリット571 は、その両端部分が開、閉それぞれの状態でロッカアーム54先端に取り付けたロックピン541 がスリットに押しつけられてそのときの状態を保持する。したがって、開、閉それぞれの状態でロックピン541 に対するスリットの向きが垂直になるように加工されている。ロックピン541 のスリットに接触する部分は平面に加工

しておくことが好ましい。

この実施例の開閉制御機構 5 は以上のように構成されているので、コンテナの使用方法の一例を説明するとつぎのようになる。

図 3 に示したように手動レバー 531 を左側の「閉」位置とし、吊り孔 511 を使用してこのコンテナを吊り上げて、移動や吊り下ろしなどを行っても底板が開くことはない。一旦コンテナを地上に下ろし、手動レバー 531 を 180 度回転させて右側の「開」位置として吊り上げてから再びコンテナを着地させると底板は開くから、内容物が排出される。放荷後、再び空荷でコンテナを着地させ、手動レバー 531 を閉位置に戻せば、底板を閉じた状態のコンテナで再度荷役作業を行うことができる。

この実施例の場合、手動レバー 531 を「閉」位置としてあればコンテナの底板が開くことはなく、コンテナの上げ下ろし、横移動、開閉のすべての操作をクレーンの操作だけで行うことができるので、作業者が危険な吊り荷に近づく必要がない。しかも手動レバー 531 が「閉」位置であることは遠方からもはっきりと確認できるから、周辺の作業者すべてが安心して作業できる。

〔実施例 2〕

本発明の第 2 の実施例を図面により説明する。底開き式のコンテナそのものには第 1 の実施例と同様であり、また開閉制御機構についても共通する点が多いので、以下相違点を中心に説明する。図 6、7 はこの実施例における開閉制御機構 5 をそれぞれ異なった状態で示す正面図である。これまでの説明と共通するものについては同一符号を使用している。

51 はクレーン等で吊り上げる際にフックをかける吊り上げアームである。この実施例では吊り上げアーム 51 はピン 521 を回転中心として 90 度異なる方向に延びる 2 本の腕を有し、それぞれの腕には吊り孔 511、512 が設けられ、さらに一方の腕の回転中心寄りに押し下げピン 513 が取り付けられている。

図 6 では押し下げピン 513 が取り付けられている側の吊り孔 511 を使用して吊り上げようとしている。この場合、押し下げピン 513 は上昇位置にあり、スリーブ 53 は吊りロッド 52 に対して上昇位置にある。

つぎに、図7では、吊り上げアーム51のもう一方の吊り孔512を吊り上げている。この場合吊り上げアーム51は90度回転し、押し下げピン513がスリーブ53の頭部を押し下げている。

これによってブロック55が押し下げられるので中間リンク56によって開閉アーム57の上部が内側に引き寄せられ、下端の係止フック部572が外側へ開き、係止ピン14を開放する。これにより、底板は開くことができる。

以上のように構成された開閉制御機構5を用いたコンテナの使用方法の一例を説明すると次のようになる。

図6に示したように押し下げピン513のある側の吊り孔511を使用してこのコンテナを吊り上げているときは、移動や吊り下ろしなどを行っても底板が開くことはない。一旦コンテナを地上に下ろし、クレーンのフックをもう一方の吊り孔512につけ変えて吊り上げてから再びコンテナを着地させると底板は開き内容物が排出される。放荷後、再び空荷でコンテナを着地させ、フックを付け替えることにより、底板を閉じた状態のコンテナで再度荷役作業を行うことができる。

この場合、ふたつの吊り孔511、512を選択することでコンテナの底板11の開閉を制御でき、誤って底板11が開いてしまうという事故をほぼ確実に防止できる。しかもコンテナの上げ下ろし、横移動、開閉のすべての操作をクレーンの操作だけで行うことができるので、作業者が危険な吊り荷に近づく必要がない。

〔実施例3〕

つぎに本発明の第3の実施例を図8により説明する。これは開閉制御に関するものではないので、開閉制御機構5については実施例1あるいは2のいずれのものでもよい。

運搬しようとする品物が角材等である場合は、底板11が完全に90度開くコンテナの方が内容物が排出しやすい。ところが底板11が90度開くと、再び閉じさせようとしたときにコンテナ1を吊り下げただけでは底板11が閉じようとしなない。このため、何らかの操作を行って閉じるのを助けなければならず、作業者が吊り荷に近づく必要があり危険を伴うという問題点がある。この実施例はこの点を解決しようとするもので、底板11の少なくとも一方に戻し機構を設けてある。

戻し機構は、先端フック61を有する1本のレバー6の他端を底板11の側面にピン等により回転可能に取り付け、引張用のスプリング62でその中間を吊ったものである。レバー6の寸法は、底板11が90度開き、かつ吊り上げアーム51が上方に吊り上げられずに倒れている状態において先端フック61が吊り上げアーム51に係止する長さである。

図8(a)に示すように、底板11が閉じているときはレバー6はスプリング62で引かれて持ち上がった状態にあり、先端フック61は遊んでいる。開閉制御機構5を操作して図8(b)に示すように底板11を開放してコンテナの内容物を排出すると、レバー6は引き下げられてスプリング62も作用しなくなるので、レバー6は開閉制御機構5の方へ倒れかかる。

図8(c)に示すようにコンテナ1は底板11が90度開いた状態のまま着地し、吊り上げ手段Wを外すかあるいは緩めると、吊り上げアーム51が倒れ、レバー6の先端フック61がこれに係止する。そこで再び吊り上げ手段Wを引き上げると吊り上げアーム51が立ち上がり、レバー6が底板11を引き寄せて図8(d)の状態となるので、コンテナを再度着地させればコンテナ1の自重により底板11が閉じる。この結果、作業者が介添えすることなくクレーンの操作だけでコンテナの底板11を閉じさせることができる。

なお、扱う品物がばら物で、コンテナの底板11が90度開かなくても内容物を完全に排出できる場合には、この戻し機構は不要である。

産業上の利用の可能性

本発明によれば、隙間を設けずにコンテナの底板を密閉させることができるとともに、自動的に開くか開かないかを簡単な操作で任意に選択でき、かつこの操作は事前に安全な場所で行うことができる。さらに本発明では、底板を90度開き、かつ直接コンテナにふれることなしにこれを閉じさせることもできるコンテナとしたので、ばら物以外のものを運搬することもでき、荷役作業の能率化と安全性の向上が達成されるという、すぐれた効果を奏する。

請求の範囲

1. 側板(13)と一对の底板(11)により構成され、この側板(13)の底部付近に取り付けられた底板(11)の開閉軸(12)と、底板(11)の先端付近に設けられた係止ピン(14)と、前記側板(13)に固定した開閉支点(573)に軸支され、下端部分で前記係止ピン(14)を係止可能な一对の開閉アーム(57)と、一端がこの開閉アーム(57)の上方中間部に連結される中間リンク(56)と、この中間リンク(56)の他端に接続されるブロック(55)と、このブロック(55)にねじ結合される吊りロッド(52)と、この吊りロッド(52)に挿通されるスリーブ(53)と、このスリーブ(53)の下端付近に取り付けられてこれと共に昇降するロックアーム(54)と、ピン(521)を介して前記吊りロッド(52)に連結される吊り上げアーム(51)と、この吊り上げアーム(51)とスリーブ(53)の上端との間に挿入され、前記吊りロッド(52)を回転軸として水平方向に180度回転可能な手動レバー(53)と、この手動レバー(53)の下部に設けられてこれの下降を阻止するレバー用ストッパ(58)からなり、前記ロックアーム(54)の両端付近が開閉アーム(57)の上端部分に係合するとともに、前記吊り上げアーム(51)はピン(521)を回転中心としてその両側に1本の短い腕と1本のL字型の腕を有し、短い腕の回転中心寄りに押し下げピン(513)が、さらにL字型の腕の先端には吊り孔(511)が設けられ、また前記開閉アーム(57)には開閉それぞれの位置でロックアーム(54)と左右方向に嵌合するS字スリット(571)を設けたことを特徴とする底開き式コンテナ。

2. 側板(13)と一对の底板(11)により構成され、この側板(13)の底部付近に取り付けられた底板(11)の開閉軸(12)と、底板(11)の先端付近に設けられた係止ピン(14)と、前記側板(13)に固定した開閉支点(573)に軸支され、下端部分で前記係止ピン(14)を係止可能な一对の開閉アーム(57)と、一端がこの開閉アーム(57)の上方中間部に連結される中間リンク(56)と、この中間リンク(56)の他端に接続されるブロック(55)と、このブロック(55)にねじ結合される吊りロッド(52)と、この吊りロッド(52)に挿通されるスリー

ブ (53) と、このスリーブ (53) の下端付近に取り付けられてこれと共に昇降するロッカアーム (54) と、ピン (521) を介して前記吊りロッド (52) に連結される吊り上げアーム (51) とからなり、前記ロッカアーム (54) の両端付近が開閉アーム (57) の上端部分に係合するとともに、前記吊り上げアーム (51) はピン (521) を回転中心として90度異なる方向に延びる2本の腕を有し、それぞれの孔には吊り孔 (511)、(512) が設けられ、さらに一方の腕の回転中心寄りに押し下げピン (513) が取り付けられてあり、また前記開閉アーム (57) には開閉それぞれの位置でロッカアーム (54) と左右方向に嵌合するS字スリット (571) を設けたことを特徴とする底開き式コンテナ。

3. 先端フック (61) を有するレバー (6) の他端を底板 (11) の側面に回転可能に取り付け、スプリング (62) でその中間を吊ってなる戻し機構を設け、底板 (11) が90度開き、かつ吊り上げアーム (51) が上方に吊り上げられずに倒れている状態で先端フック (61) が吊り上げアーム (51) に係止するようにしたことを特徴とする請求項1または2に記載の底開き式コンテナ。

図 1

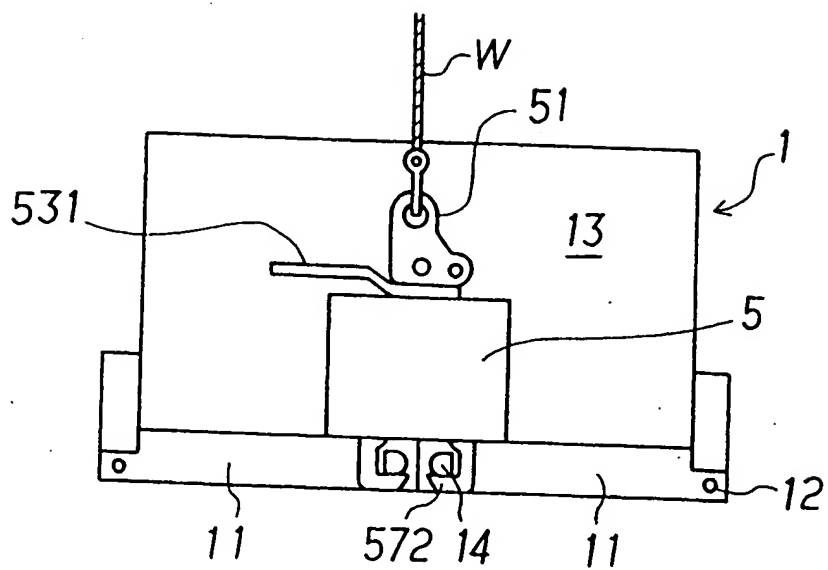


図 2

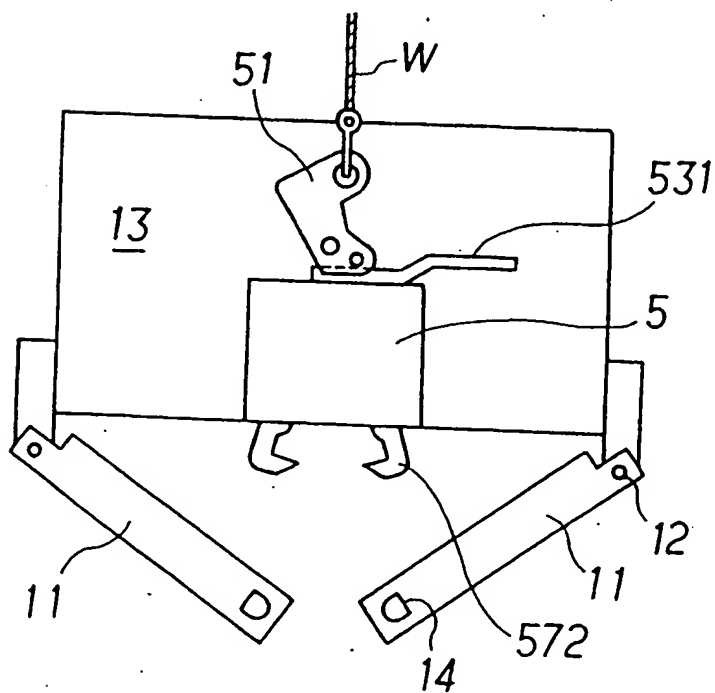
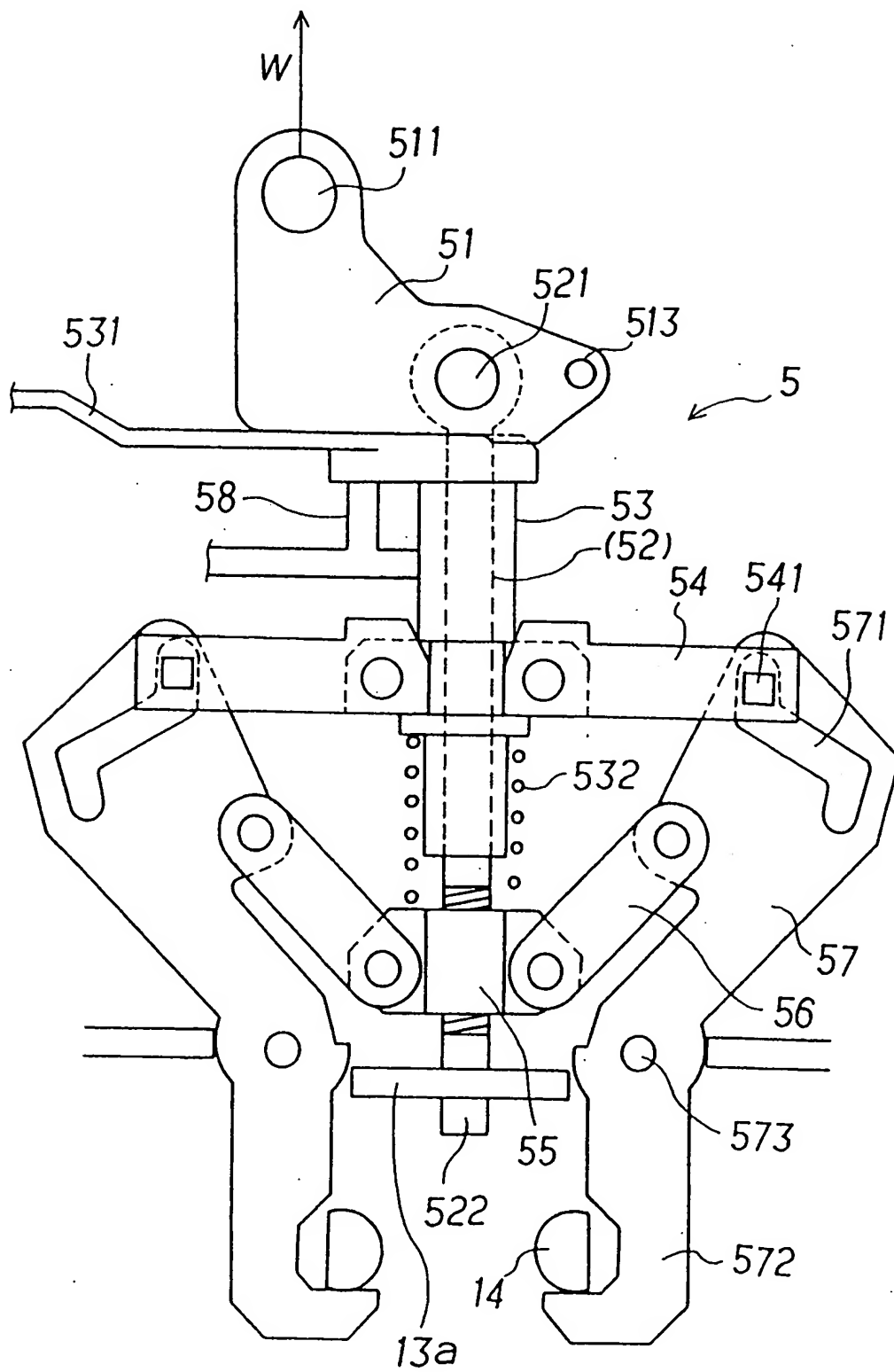


図 3



4

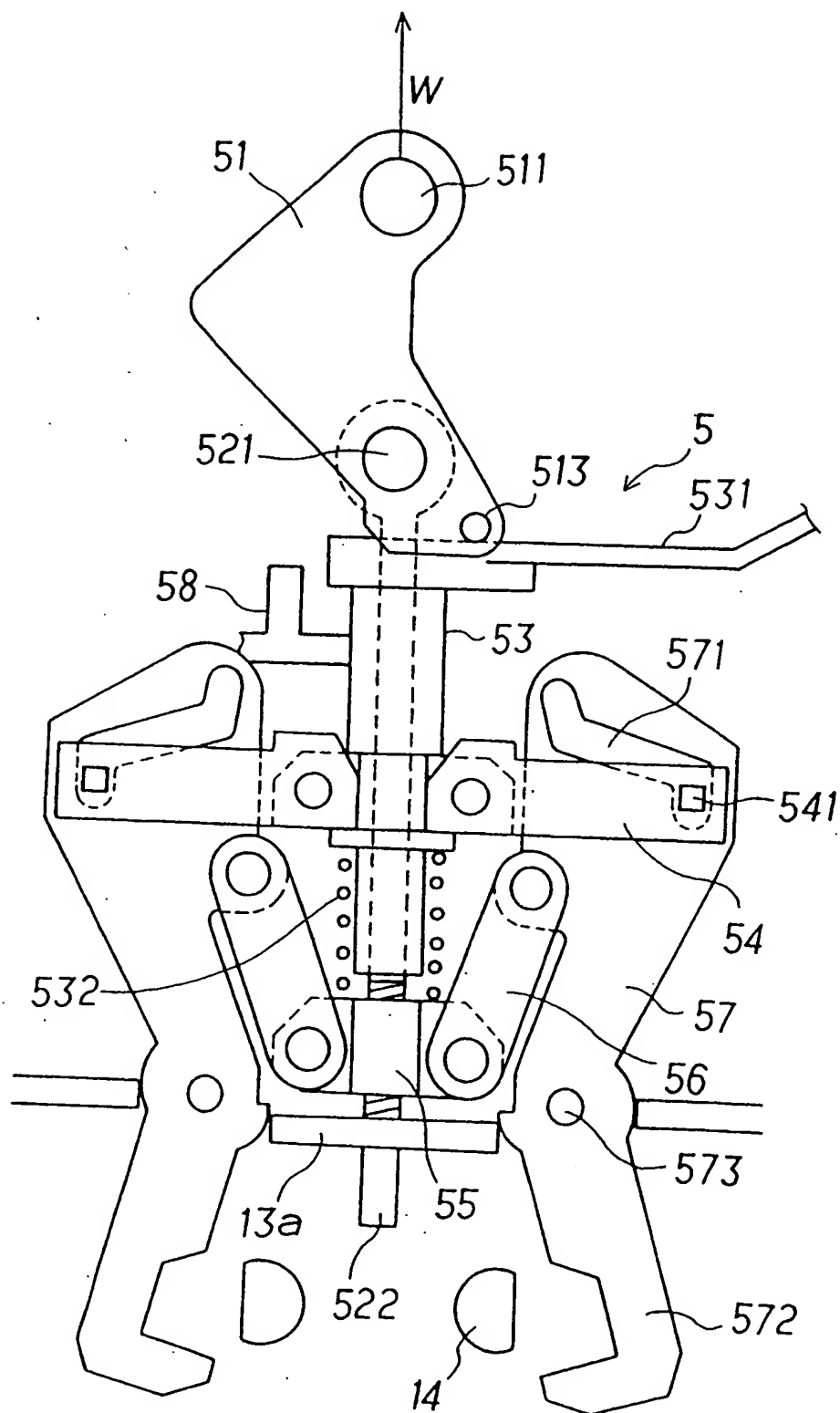
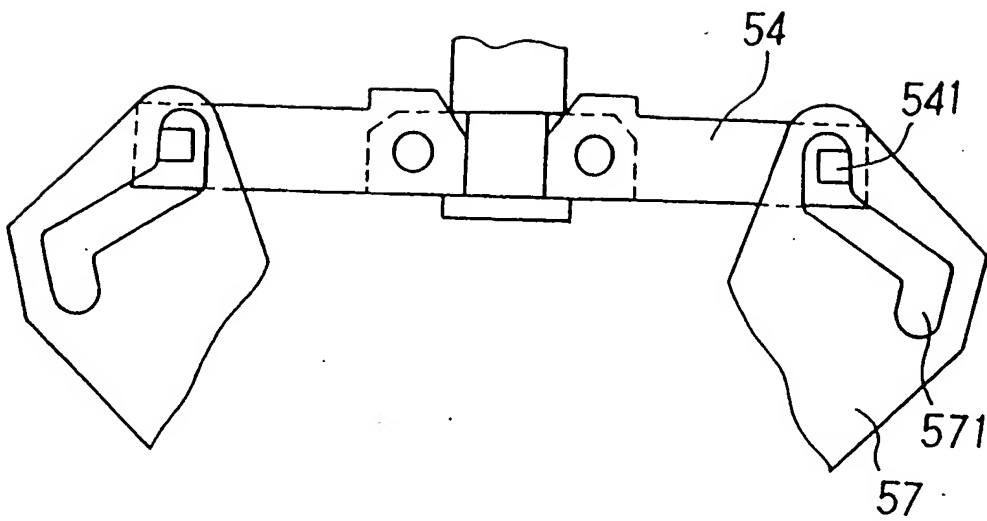
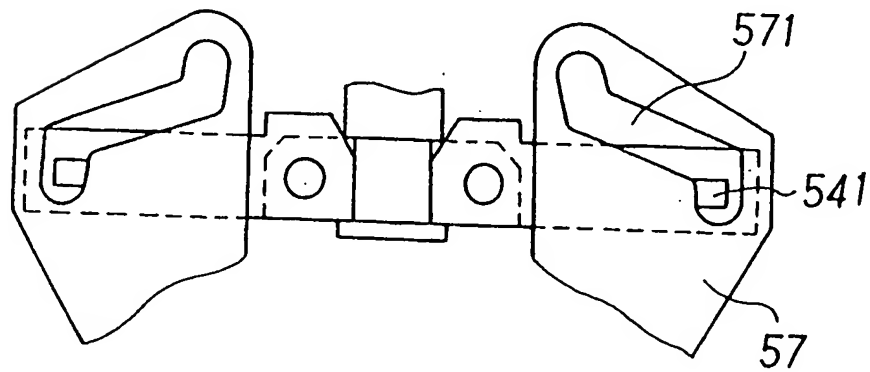


図 5

(a)



(b)



6

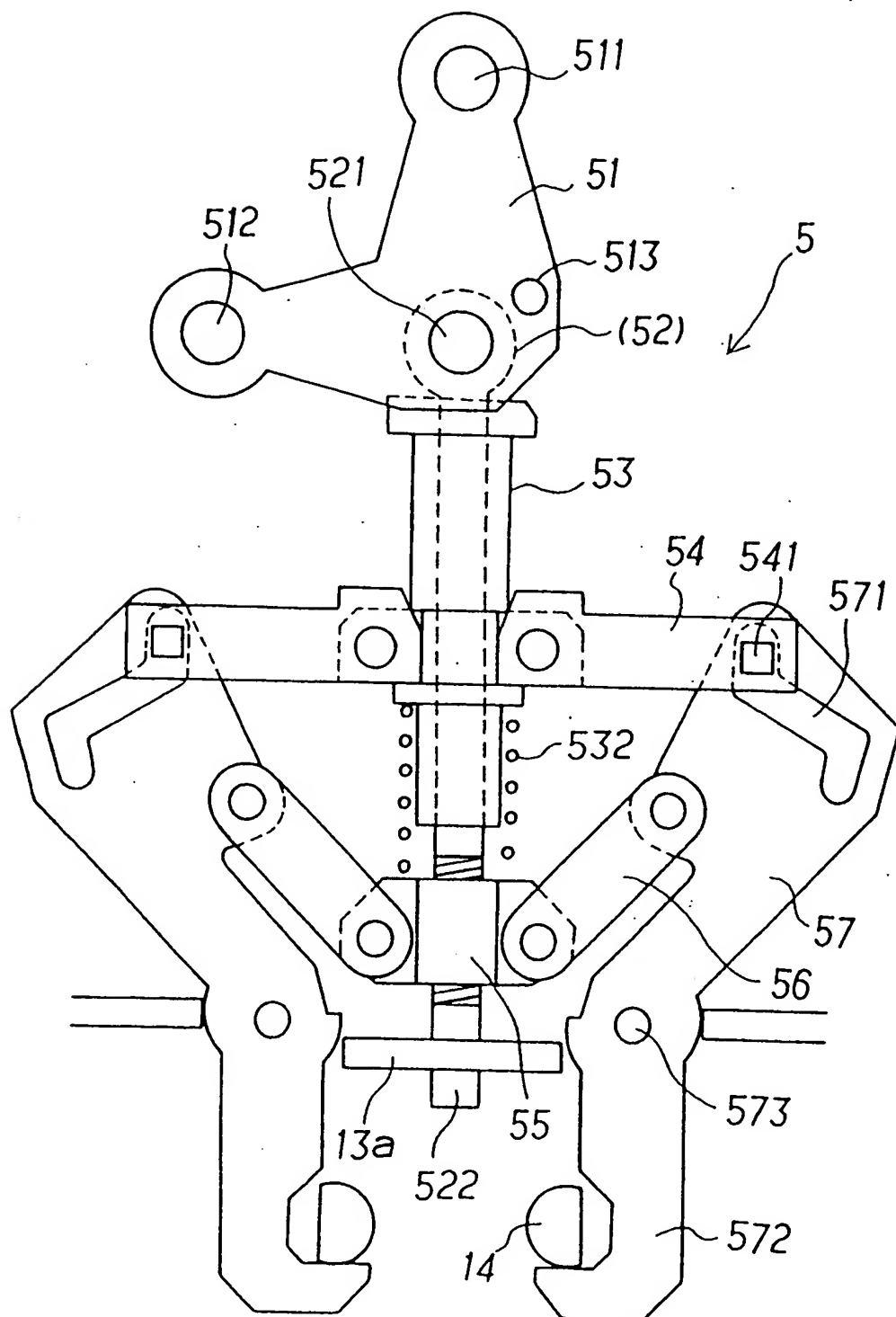


図 7

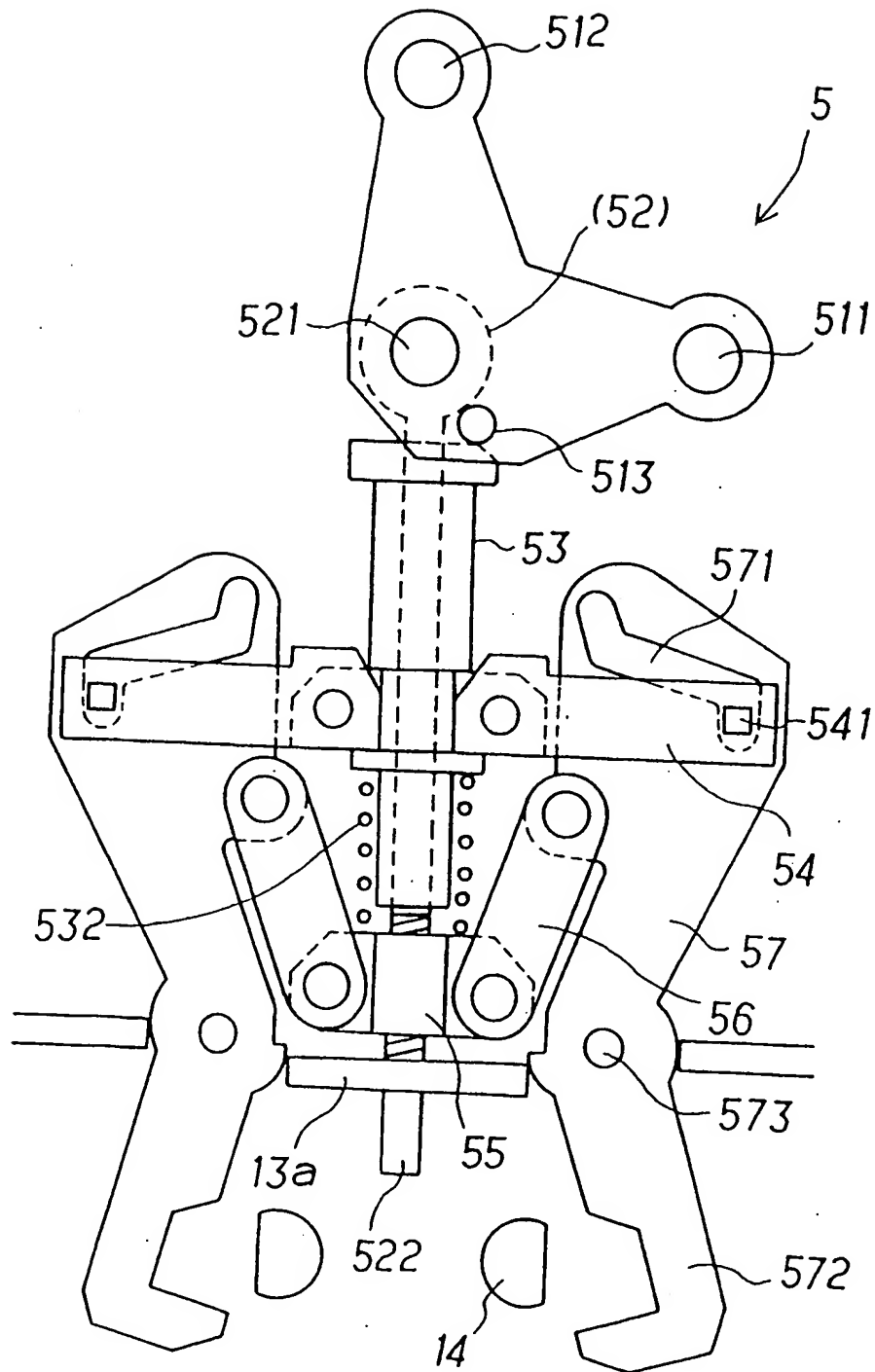
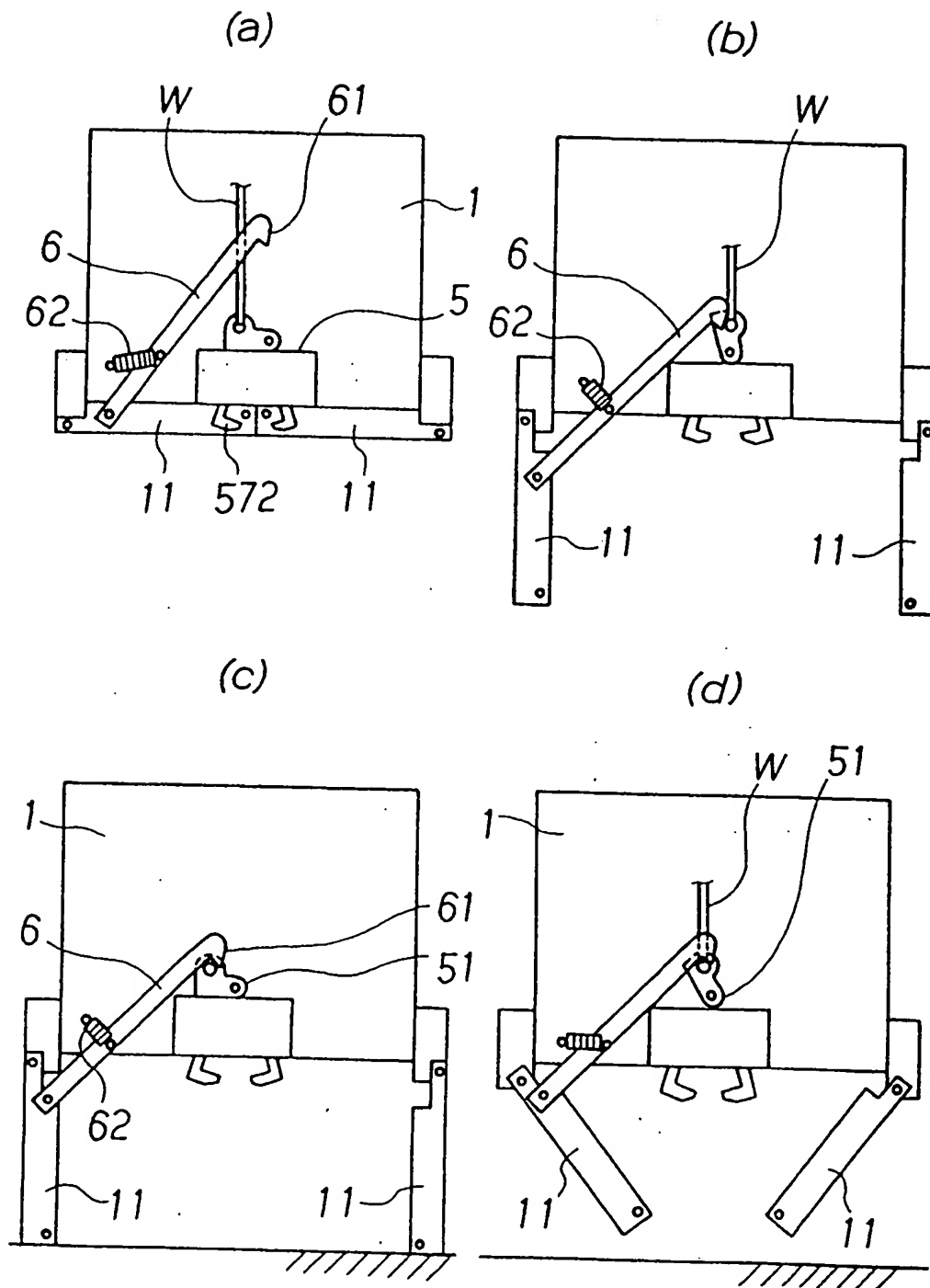
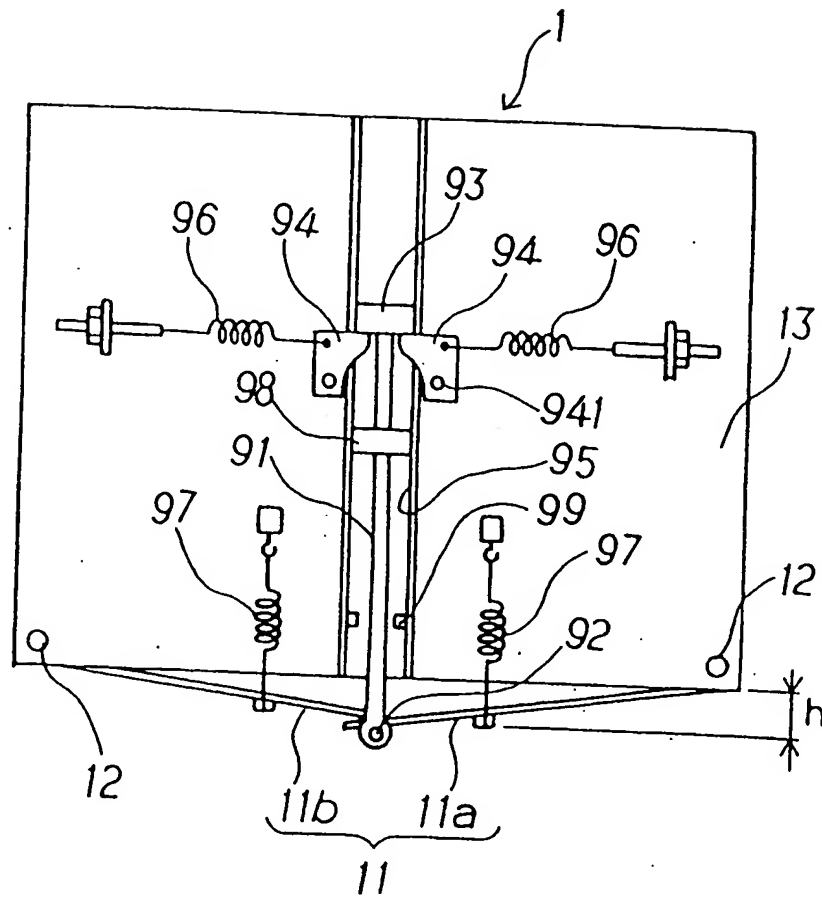


図 8



9



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP99/05369

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁶ B65D90/66,
B65D90/62

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁶ B65D88/12
B65D90/62-90/66

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-1999
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-1999 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-1999

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP, 59-095078, U (Kawasaki Steel Corporation), 01 June, 1984 (28.06.84), Full text; Figs. 1 to 9 (Family: none)	1-3
A	JP, 55-173443, U (Toyota Motor Corporation), 12 December, 1980 (12.12.80), Figs. 3, 4 (Family: none)	1-3
A	US, 2384389, A (James W. Moore), 04 September, 1945 (04.09.45), Figs. 1, 2, 4 (Family: none)	1-3

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
26 November, 1999 (26.11.99)Date of mailing of the international search report
07 December, 1999 (07.12.99)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl 6 B 65 D 90/66,
B 65 D 90/62

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl 6 B 65 D 88/12
B 65 D 90/62-90/66

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年
日本国公開実用新案公報 1971-1999年
日本国登録実用新案公報 1994-1999年
日本国実用新案登録公報 1996-1999年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	J P, 59-095078, U (川崎製鉄株式会社), 1.6月.1984(28.06.84) 全文, 第1-9図(ファミリーなし)	1-3
A	J P, 55-173443, U (トヨタ自動車工業株式会社), 12.12月.1980(12.12.80) 第3, 4図(ファミリーなし)	1-3
A	US, 2384389, A (James W. Moore), 2.9月.1945(04.09.45) 第1, 2及び4図(ファミリーなし)	1-3

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

26. 11. 99

国際調査報告の発送日

07. 12. 99

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

池田 貴俊

3N

9627

電話番号 03-3581-1101 内線 3360